

La manzana (envenenada) de Blancanieves

V XORNADAS
DE BIBLIOTECAS ESCOLARES DE GALICIA.

SANTIAGO DE COMPOSTELA
7 DE NOVIEMBRE DE 2014

Hay dos manzanas famosas en la tradición literaria y científica. Una es la del cuento de Blancanieves; como recordarán, la madrastra de la protagonista se disfraza de granjera y prepara una manzana envenenada; ofrece a su hijastra la mitad roja y ella se come la mitad blanca, y Blancanieves cae en un profundo sopor. Nótese que esta primera manzana siempre está asociada al engaño y es de efecto rápido. La segunda es la mítica manzana de Newton, cuya caída inspira las leyes de la gravitación universal. A diferencia de la primera, esta fruta exige una larga digestión y tiene un efecto lento. Una adormece; la otra, proporciona lucidez. Las dos desatan nuestra imaginación. Ambas nos llevan a reflexionar sobre la fantasía y la realidad.

Desde hace milenios, el ser humano ha utilizado la literatura para intentar explicar el mundo, a través de la mitología. De casi todos es sabido que la primera parte del Génesis imagina una cosmogonía en la que Dios crea el mundo en siete días. Quienes tenemos cierta edad recordamos cómo se nos narraba en la escuela la insatisfacción de Adán, la creación de Eva a partir de una costilla del primer hombre, el Jardín del Edén y la expulsión del Paraíso, lo que daba explicación, aunque no consuelo, a la existencia del dolor y de la muerte. El Génesis fue escrito al parecer entre los años 900 y 500 antes de nuestra era. Lo que no nos contaron de niños, al menos a las personas de mi generación, es que siete siglos antes de que se escribiera el Génesis, la mitología sumeria ya describió cómo la diosa Ki tomó un hueso de Enki para crear a una mujer llamada Nin-Ti, que significa

literalmente “la mujer del hueso”. En esa leyenda babilónica, el hombre y la mujer vivían en un lugar sin miedo a las fieras, de donde fueron expulsados por comportamiento inadecuado; también esta leyenda antigua habla de la disputa entre los dioses de la ganadería y de la agricultura, que recuerda la historia de Caín y de Abel; y menciona un diluvio universal, de quien se salva la familia de Utanapistim, el único hombre justo. Con ser bello, el inicio del Génesis, como vemos, no es demasiado original.

Debo confesar que, de niño, creí a pie juntillas el relato bíblico sobre la creación del mundo. No me ofrecieron otro y no había nada que objetar a esa sucesiva y lógica creación de los cielos y de la tierra, de la luz en medio del día y del firmamento en la noche, de las aguas del mar y de los ríos, de las hierbas, de los animales y, por fin, del hombre. Parecía una jerarquía consistente y era una narración que se ofrecía como pretendido hecho. No sé en qué momento de mi escolaridad a ese relato legendario comenzaron a superponerse otros, que poco a poco fueron acercándose a la realidad. La sustitución del pensamiento mágico por el del pensamiento científico es lenta y tiene que romper con un principio de autoridad. Yo creía en ese relato porque era contado por mis maestros, que debían ser sabios.

Durante un tiempo, un niño puede creer que, en efecto, hay bosques con unicornios montados por doncellas, u ogros que viven entre matas de habas. Poco a poco va descubriendo que el mundo real es distinto del fantástico. En ocasiones, porque se lo advierten (“Las brujas no existen”). Otras veces, por un descubrimiento que pasa por la frustración (“Los Reyes Magos son los padres”). Al tiempo, un niño va descubriendo de forma natural las leyes espaciotemporales cotidianas: las fuerzas gravitatorias obligan a una flecha a caer al suelo, los espejos tienen capacidad de reflejar imágenes, en verano hay más horas de luz, el calor fluye desde los cuerpos con más temperatura, un cristal afilado puede cortar nuestra piel... Poco a poco, y apenas sin intervención ajena, un niño va asignando palabras a fenómenos y propiedades.

Tenemos derecho a un mundo imaginario, y debemos agradecer la existencia literaria de Dios, de Eva, de Ana Karenina, de Blancanieves o de su madrastra. Los personajes de cuentos y novelas nos permiten conocer el mundo real de una forma metafórica o vicaria. A través de Perrault aprendemos que no hay que confiar en desconocidos. A través de Flaubert, el peligro de que la relación de pareja se convierta en un espacio de aburrimiento.

Pero también tenemos derecho a conocer el mundo real, y ese no es un camino sencillo. Necesitamos ayuda. El mundo físico posee cualidades que no podemos percibir fácilmente con nuestros sentidos o nuestra intuición. También recuerdo la primera vez que me enseñaron que realmente es la Tierra la que gira alrededor del Sol, y no al revés, como pudiera creerse al ver que el Sol es el que se mueve en el cielo. Ese fue un choque perceptivo, en el que tuvieron que imponerse la confianza, la imaginación y la razón. Este conocimiento sencillo, y que hoy resulta elemental en cualquier clase de Primaria, tardó siglos en aceptarse, y costó mucho sufrimiento y regueros de sangre demostrar y tener derecho a sostener que la Tierra no era el centro del Universo y que la superficie del Sol tuviera manchas.

Las interferencias entre la ficción y la realidad física han dado lugar a lo largo de la historia a híbridos indeseados, como la superstición, la magia, la cábala o el vudú. En todos estos casos hay relaciones de poder: alguien tiene interés por convencer a otros de que posee conocimientos o habilidades especiales para conseguir sumisión, obediencia o temor. Por otro lado, la separación entre ingenuidad y razón, entre superstición y ciencia, ha sido difícil de establecer. Newton, considerado uno de los tres sabios mayores de la historia, creía firmemente en la alquimia, y dedicó a esta pseudociencia muchos esfuerzos los últimos años de su vida. En estos casos, el juicio histórico debe ser comprensivo. Un buen geógrafo del siglo XVII no dejaba de serlo porque no figuraran en sus mapas Australia ni la Antártida.

A lo largo de la historia, la ciencia ha tardado tiempo en abrirse paso en la maraña de prejuicios, intuiciones, intereses y engaños. El poder siempre ha estado interesado en repartir entre la población pequeñas porciones de la manzana de Blancanieves. El Eclesiastés, al parecer, fue redactado hacia el siglo V a. de C., cuando los primeros filósofos griegos comenzaban a preguntarse por la naturaleza del mundo. Este libro sentencia: "Porque donde hay mucha ciencia hay mucha tristeza, y creciendo el saber crece el dolor". Y aconseja después: "No busques, hijo, más sabiduría, que el componer libros es cosas sin fin y el demasiado estudio fatiga al hombre." Aunque parezca mentira, dos mil años después, cuando Galileo probó un pedacito de la manzana newtoniana, la Iglesia de Roma esgrimió estos versículos para disuadirle de difundir sus atrevidas teorías. Y cuando Galileo, ebrio de lucidez, se ofreció a repetir experimentos e invitó a que utilizaran sus telescopios, le advirtieron: o te pliegas, o te sometes al juicio, la cárcel y el fuego.

A pesar del Eclesiastés, el manzano de Newton dio sus frutos hace unos 2500 años, que aprovecharon durante unos pocos siglos hombres y mujeres curiosos, cuyas obras nutrieron bibliotecas como las de Alejandría o de Pérgamo, o las fundadas en Roma por Augusto o por Trajano. No fueron las primeras, porque hasta el siglo XIX no se supo que más de mil años antes, enormes bibliotecas fueron construidas y conservadas en la Mesopotamia clásica, en los reinos de Mari y de Lagash. En esas bibliotecas, los estudiosos podían encontrar obras sobre astronomía, matemáticas, medicina, arquitectura o botánica, junto con obras de teatro y poesía escritas en griego y en latín. Aquellos saberes, vistos desde la perspectiva actual, resultan primitivos y estaban al alcance de pocos eruditos, pero tuvieron más repercusión social de la que hoy imaginamos: permitieron construir ciudades con templos y palacios, teatros y circos, cloacas y baños; fomentaron la navegación y el comercio marítimo; desarrollaron la metalurgia, la cerámica y otras artesanías; se fundaron las primeras escuelas y talleres; inspiraron un arte en el que el ser humano estaba integrado en la naturaleza...

Incluso la Biblia, con ser dictada por Dios según los creyentes, fue sensible a estos avances sociales científicos y no es un libro tan monolítico como parece. En el siglo III a. de C., ya en pleno período helenístico, otro autor anónimo redacta el Libro de la Sabiduría, y reconoce: "Porque Él nos da la ciencia verdadera de las cosas, y el conocer la constitución del universo y la fuerza de los elementos; el curso regular de los astros y los cambios de las estaciones; el ciclo de los años y la posición de las estrellas: la naturaleza de los animales y los instintos de las fieras; la fuerza de los vientos y los razonamientos de los hombres; las diferencias de las plantas y las virtudes de las raíces. Todo lo que estaba oculto lo conocí a las claras, porque la sabiduría, artífice de todo, me lo enseñó."

El Libro de la Sabiduría fue un frustrado intento de modernización dentro de la literatura considerada sagrada. Porque como todo el mundo sabe, en los primeros siglos de la era cristiana el manzano de Newton dejó de dar frutos y se extendió como una plaga el árbol de la madrastra de Blancanieves. Algunas bibliotecas se quemaron varias veces, hasta su total destrucción; de otras se expurgaron obras que eran consideradas impías o inútiles, y el letárgico efecto del veneno de la ignorancia se extendió por Occidente. Ciertamente que en algunos lugares exóticos quedaron algunas plantas del árbol de la ciencia, como en Persia o en los países árabes; bibliotecas fijas y móviles, en palacios o a lomos de camello, conservaron, difundieron y permitieron copiar obras que habían sido salvadas de la catástrofe. Con todo, el veneno adormeció Europa durante todo un milenio. No

afectó solo a la producción y difusión científica. También la filosofía, el teatro, la poesía o la narrativa fueron afectados por el sopor intelectual. Tenemos la impresión errónea de que el progreso de la humanidad ha sido lineal, pero la historia nos enseña que no. Estamos siempre expuestos a la ignorancia y a la barbarie.

Hace 500 años, un sacerdote llamado Marin Mersenne se preguntaba para qué servía la literatura. Que los curas se pregunten para qué sirven la literatura o la ciencia no es nada especial, pero Marin Mersenne era un tipo singular. Quienes hayan estudiado algo de matemáticas sabrán que existen los llamados “números primos de Mersenne”, que todavía hoy dan muchos quebraderos de cabeza a los superordenadores modernos. El padre Mersenne vivió en una época convulsa. La mayoría de sus trabajos se desarrollaron en Francia, durante la llamada Guerra de los Treinta Años que asoló Europa, cuyo fin coincidió precisamente con el año de su muerte. Como sacerdote, buen creyente y hombre ilustrado, durante los primeros años de su vida Mersenne se dedicó a escribir furibundos tratados contra el libertinismo que se extendió a principios del siglo XVI, una reacción social en contra de las guerras de religión que dejaron exhaustas las arcas y las vidas de los países del siglo XV. Pero los intereses de Mersenne no eran solo religiosos. Formado en la misma escuela en que estudió Descartes, le interesaban las matemáticas, y en un momento determinado caen en sus manos los libros publicados por Galileo. Los estudia los corrige, realizando investigaciones y mediciones personales. Cuando a Galileo le juzgan y le prohíben publicar, Mersenne se siente desencantado por la reacción de la Iglesia Católica, abandona su furor religioso y dedica el resto de su vida a la ciencia. Escribe sobre física, sobre matemáticas, sobre música. Entra en contacto con científicos y pensadores de la época como Descartes, Roberbal, Gassendi, Pascal padre e hijo, Torricelli o Fermat. Su celda en el convento de los mínimos de París se convierte en un centro de reuniones y debates. Envía cientos de cartas a científicos de Francia, Alemania, Inglaterra, Italia, Países Bajos e incluso Turquía y Rusia, promoviendo ideas, experimentos y debates. Fomenta la publicación y difusión de libros y es el primer promotor de la constitución de bibliotecas científicas. Funda la llamada “Academia Parisiensis”, que muchos llamaban la “Academia Mersenne”, y que fue el embrión de la Academia de las Ciencias Francesa. Fue de los primeros en constituir y promover bibliotecas de carácter científico. La pregunta de Mersenne era pertinente: ¿Para qué sirve la literatura, si es mucho más apasionante la ciencia?

Marin Mersenne fue en el siglo XVI el centro de una red de intercambio científico, algo parecido a lo que son hoy los nodos de Inter-

net. La información no fluía como hoy a través de cables sino a través de correos a caballo y de carruajes de la compañía “Thurn & Taxi”, establecida en media Europa, y es de imaginar lo que serían las fatigas de esos mensajeros cargados con documentos y libros en medio de la Guerra de los Treinta Años. La resistencia de los libertinos y el trabajo de los ilustrados del siglo XVII fue el embrión de lo que más adelante conoceremos como la Revolución Científica y la Ilustración de los siglos XVIII y XIX, de los que surgirían figuras como las de Leibnitz, Newton, Euler, Diderot o d’Alembert. ¡Por fin el árbol de Newton volvió a dar sus frutos! Conocimientos, teorías e ideas que, como se sabe, se extendieron por toda Europa, aunque encontraron resistencia en los Pirineos, por razones bien sabidas.

Muchas veces se argumenta que la literatura y la ciencia son y deben ser neutrales, ajenas a la ideología. En nuestro país, la Inquisición fue abolida en 1834, pero el Índice de Libros Prohibidos se ocupó de retirar de la circulación tanto obras literarias como científicas durante buena parte de los siglos XIX y XX. Autores como Zola, Balzac, Víctor Hugo, Galdós, Gide o Sartre fueron consignados en dicho Índice, lo mismo que pensadores como Nietzsche, Marx, Schopenhauer o Erasmo de Rotterdam, y por supuesto Darwin. A quienes les parezca que estamos hablando de un pasado muy remoto quizá les sorprenda saber que el Índice de Libros Prohibidos fue abandonado en 1966, bajo el papado de Pablo VI. No obstante, según la doctrina de la Iglesia aún puede considerarse un pecado venial para los creyentes leer libros contrarios a la fe o la moral católicas.

Quizá haya quien piense que estas consideraciones son extrañas a la época en que vivimos, una etapa de la historia en la que Internet parece haber derribado todos los muros ideológicos y toda restricción de pensamiento, y donde podemos ir a cualquier supermercado a adquirir unos buenos kilos de manzanas de Newton para tomarlas de postre. Nada más lejos. Por ejemplo, en el mundo occidental, el auge de las doctrinas creacionistas y de diseño inteligente constituyen una versión actualizada de las reacciones que suscitaron las teorías de evolución humana o los últimos descubrimientos sobre la génesis y la dinámica del Universo. En Estados Unidos, el 47 % de la población abraza alguna variante de las teorías del creacionismo, y aunque no existen datos de nuestro país, los resultados de encuestas acerca de estos temas podrían ser desoladoras.

Bajemos a la realidad. Vivimos en unos tiempos de transición. La irrupción de medios digitales está produciendo cambios que algunos han comparado al sufrido en Europa durante el siglo XV, a raíz del nacimiento de la imprenta. Solemos simplificar pensando que

determinadas innovaciones tecnológicas o científicas producen cambios bruscos en la sociedad. Pero durante décadas, las imprentas que fabricaban las primeras biblias, por ejemplo, dejaban huecos para que los iluminadores dibujasen letras capitulares y escenas bíblicas, permitiendo la convivencia entre las modernas imprentas y los antiguos copistas. Hoy, el papel se ve forzado a una convivencia con el soporte digital, o al revés. Uno de los resultados es que han desaparecido la edición, la adquisición y el uso de enciclopedias genéricas y temáticas. Hay libros, por supuesto, pero se está perdiendo el hábito de consultar en ellos. Chicos y chicas acuden a la Wikipedia cuando se les encarga algún trabajo de documentación o de investigación, cuando no directamente a páginas como el Rincón del Vago, con los resultados conocidos,

Casi lo mismo ocurre con los libros de divulgación científica. Muchas editoriales escolares vivieron un momento dorado en los años 70 y 80, cuando hacían convivir el libro de texto con la publicación de obras de divulgación científica que comenzaron a llenar las estanterías de algunos centros escolares. Por diferentes razones, la edición y publicación de ese tipo de obras se ha retraído y resulta difícil encontrar obras divulgativas que sean accesibles a estudiantes y maestros. También han desaparecido revistas y suplementos de periódicos que traten de ciencia, y aunque algunos diarios mantienen a duras penas una sección científica, noticias y conocimientos resultan tan deslavazados y tienen tan poca intención pedagógica que constituye una empresa indecible utilizarlos de forma eficaz. Incluso en el caso de querer constituir una biblioteca científica, la pregunta de muchos profesores es: ¿Dónde acudo para adquirirlos? ¿Cómo venzo los actuales hábitos lectores para invitar al alumnado a utilizar libros en papel? ¿Cómo me aseguro de que tal o cual monografía es accesible a niños y niñas con tan diferentes intereses y capacitación lingüística? ¿Merece la pena pensar en formar una biblioteca matemática o científica, cuando los programas escolares son tan densos y burocratizados...?

Durante muchos años he sido profesor de matemáticas, la llamada Reina de las Ciencias pero también la Bruja de las Frustraciones. A los 10, 14, 16 o 18 años, hay chicos y chicas cuyo pensamiento matemático está prácticamente anquilosado y que deben conformarse con un aprendizaje mecánico para ir pasando cursos, porque no han adquirido ni siquiera una idea de lo que son el sistema de numeración decimal ni han reflexionado sobre la versatilidad de los algoritmos de cálculo. En muchas ocasiones se hace referencia a la importancia de un buen maestro a la hora de consolidar un aprendizaje matemático, científico, literario o musical. Siendo cierto esto,

podríamos reflexionar en particular acerca del sentido del aprendizaje de las matemáticas que viene impuesto por los currículos escolares. La estructura didáctica de los programas no dista mucho de lo que proponían los papiros egipcios del escriba Ahmés hace dos mil quinientos años: proporcionar conocimientos para que el alumno resuelva problemas siguiendo ciertas reglas. Por otro lado, ¿sigue teniendo sentido dedicar tanto tiempo y sufrimiento al aprendizaje de algoritmos como los de la multiplicación, la división o la raíz cuadrada, por los mismos métodos que fueron descubiertos hace ya siete siglos? Chicos y chicas terminan sus estudios de matemáticas en Secundaria sin haber leído jamás un texto matemático, sin conocer la biografía de una matemática notable, sin haber reflexionado sobre la estructura geométrica de un edificio o sin conocer al menos una aplicación práctica de la raíz cuadrada.

El panorama de la enseñanza de las ciencias es igualmente preocupante. ¿Cuántas veces un niño o una niña estudian la digestión a lo largo de Primaria y de Secundaria? ¿Cuántos cursos son necesarios para que un niño sepa que las plantas realizan la fotosíntesis? ¿Cuántos años se precisan para fijar el flujo de los cambios de estado o aprender las partes del ojo humano? Cualquiera que conozca los currículos de ciencias podrá observar que los cursos pares e impares desarrollan los mismos contenidos cada vez con un grado mayor de dificultad, como un caracol que describiera una espiral obsesiva. Además, la reciente reforma que distingue en Primaria entre las ciencias naturales y sociales puede que tenga sus razones, pero despierta sospechas. El traslado de la geología y de astronomía a las ciencias sociales supone limitar el estudio de esas ramas de la ciencia a sus aspectos más descriptivos, y dejan fuera los relativos al origen del universo, a la historia geológica del planeta y la génesis de los seres vivos, y por supuesto la evolución de las especies. A la vez, llenar el currículo de ciencias sociales con esos estudios limita trabajar sobre la dinámica social o la historia. Al igual que podríamos quejarnos de la ausencia de libros de divulgación, podríamos preguntarnos: ¿qué fue de los laboratorios escolares que se impulsaron hace décadas? ¿Quién tiene en cuenta hoy el Manual para la Enseñanza de las Ciencias publicado por la UNESCO en los años 70? Y, como resultado de todo eso: ¿cuántos adolescentes acaban sus estudios de secundaria sin haber visto jamás un microscopio? ¿Cuántos han tenido ocasión de reflexionar en clase sobre las implicaciones de las investigaciones actuales sobre astronomía, biología molecular o medicina? ¿Cuántos son capaces de planificar un experimento científico para comprobar cierta hipótesis?

Resulta peligroso formular estas preguntas en voz alta, porque hemos adquirido el reflejo de señalar con el dedo a alumnos indolentes o desinteresados, o a docentes perezosos y faltos de preparación. Pero es injusto pretender que un sistema educativo esté por encima de la sociedad que lo promueve. Suele responsabilizarse a la escuela de la educación, pero es la sociedad la que educa, lo que implica poner en juego recursos y estrategias económicas, políticas, sociales y culturales. No es posible educar en una sociedad que no ama sus lenguas, que no protege su cine, su música, su danza y su teatro, que no ampara su literatura, que considera el arte como un objeto de consumo, que renuncia a la investigación, que utiliza los medios de comunicación como vías de adoctrinamiento o de alienación colectiva...

Podríamos pensar que esta situación es fruto del azar, de la crisis y de los tiempos de cambios que nos ha tocado vivir. Que este desolador panorama no tiene que ver con las manzanas envenenadas. Sin embargo, una reflexión algo más profunda quizá nos lleve a otra conclusión. No es nuestro país el único que se ve afectado por este sopor cultural y social. Desde hace lustros, la filosofía y el pensamiento europeos están anquilosados, víctimas de esa modorra que paralizó a Blancanieves, sin que haya perspectiva de que un hermoso príncipe acuda a despertarnos del sueño.

Mi hipótesis es que desde hace un tiempo alguien nos viene colando en la cesta de la compra manzanas envenenadas, sin que lo percibamos porque nos las venden como frutas sanas y lustrosas. Al menos en occidente, vivimos en un tiempo en que los poderes son más sutiles; ya no necesitan intimidaciones, ni alusiones explícitas a la religión, ni índices de libros prohibidos. Citaré solo algunas que afectan a la educación, con la intención deliberada de ser polémico y dar lugar a sus intervenciones y críticas.

1ª manzana envenenada: El informe PISA

Resulta cuando menos digno de suspicacia que el famoso informe PISA sea redactado y cuantificado por la OCDE, una organización conocida como “el club de los países ricos”. ¿No hay otro organismo internacional menos sospechoso, más neutral y más vinculado con la educación, la cultura y la ciencia? Todos sabemos que el informe PISA es un arma arrojadiza fundamentalmente contra los docentes, que los gobiernos interpretan sin reflexionar sobre sus propias responsabilidades a la hora de construir sociedades más cultas, más igualitarias y más justas.

2ª manzana envenenada: La burocratización y la sumisión

El trabajo docente esta cada vez más burocratizado. Bajo una apariencia de cientifismo, en las tareas cotidianas se han ido colando términos que tienen origen en la economía y la gran empresa: objetivos, indicadores de seguimiento, descriptores, trabajos con portfolios, estándares... Diríase que se trata de conseguir la sumisión de los trabajadores; en una época de liberalismo económico y laboral, es fácil conseguir docentes sometidos a normas, por muy inútiles que sean. Sospecho que hay intención de que en las salas de profesores haya docentes ocupados más en cumplimentar informes que en charlar sobre los acontecimientos sociales o incluso la situación de sus alumnos.

3ª manzana envenenada: Los efectos perniciosos del bilingüismo

La forma en cómo se está tratando de conseguir un supuesto bilingüismo está haciendo estragos en la educación literaria y científica de la mayoría de la población escolar. Muchos profesores de lengua y literatura señalan que uno de los efectos es la pérdida de la riqueza lingüística en la lengua materna. Por otro lado, el hecho de que muchas actividades de ciencias se realicen en inglés empobrecen el vocabulario científico, reducen los contenidos y privan al alumnado del disfrute de las ciencias, ocupados como están en la descodificación más que en la comprensión.

4ª manzana envenenada: El mito digital

Es obvio que los fabricantes de artilugios electrónicos quieren vender sus aparatos. En sus campañas de promoción amplifican como es lógico sus ventajas, que son muchas, cuidando de ocultar los inconvenientes, que también los hay. Es preciso ser crítico acerca de la veracidad y verticalidad de la información, la dependencia de la tecnología y el riesgo de que, como ocurre con la prensa, acabemos fiándonos de fuentes interesadas. En lo que se refiere a digital en la escuela, lo importantes son los contenidos, y no los medios. Habría que plantearse en qué medida la digitalización de las aulas tiene que ver más con los intereses de ciertas empresas que con objetivos puramente educativos.

5ª manzana envenenada: La ideología implícita

Por desgracia, las sucesivas reformas educativas en este país siguen siendo moneda de cambio entre partidos y grupos de presión religiosos y políticos. En lo que se refiere al aprendizaje de las ciencias, es aberrante que los programas escolares soslayan o reduzcan a la mínima expresión temas como la creación del universo, la historia geológica del planeta, la evolución de las especies o la educación sexual, por poner solo algunos ejemplos. Podría decirse lo mismo de

aspectos relacionados con la historia pasada o actual, o con la estructura política y económica mundial. Todo, para no entrar en conflicto con los sectores y poderes más conservadores de la sociedad.

Llegados a este punto, muchos de ustedes se removerán en sus asientos y se preguntarán qué diablos tienen que ver todas estas disquisiciones con las bibliotecas escolares o con el trabajo cotidiano en las aulas. La historia, y en particular la historia social de la ciencia, nos ofrecen algunas lecciones que nos permiten preparar el futuro. Hace unos ya largos minutos hablaba de Marin Mersenne, y de su academia que dio lugar unas décadas más tarde a la Academia de Ciencias Francesa. Mersenne eligió no oponerse frontalmente contra un sistema que lo hubiera destruido, e incluso aunque optó por no significarse ideológicamente tuvo que soportar antes de morir las acusaciones de un panfleto que lo tildaba de impío. Pocos años más tarde, en Gran Bretaña se creó el Colegio Invisible, constituido por un grupo de filósofos y científicos que realizaron un trabajo parecido. Entre ellos estaban Robert Boyle, Robert Hooke y John Wallis. Al igual que los contertulios de Mersenne, se comunicaban entre ellos sorteando la autoridad institucional, utilizando para ello los márgenes de los libros que eran regalados, prestados o vendidos. El Colegio Invisible fue el precursor de la Royal Society inglesa, de la que llegó a ser Isaac Newton 50 años más tarde. En este sentido, abonaron el terreno para que brotase su manzano, el árbol benéfico de la curiosidad, la lucidez y la sabiduría.

Si esperaban recetas o consejos, siento decepcionar. El próximo lunes, muchos de ustedes tendrán que volver a sus colegios e institutos, a sus aulas y a sus salas de profesores. Como les decía, hace tiempo que abandoné las clases para dedicarme a la literatura. Quizá como protagonista de mi próxima novela piense en una profesora que, despertada del sopor por el beso de un príncipe este fin de semana, hastiada pero entusiasta con su trabajo docente, el lunes próximo sea consciente de su papel como correa de transmisión de un sistema educativo que huele a moho; que observe críticamente el libro de texto que tiene en su mesa; que piense en todo lo que sus alumnos y alumnas se están perdiendo del mundo científico o social que les rodea; que complete sin entusiasmo ni demasiado tiempo los informes burocráticos que debe entregar; que abra las ventanas de la biblioteca de su centro; que localice libros que puedan interesar a sus alumnos y los desempolva, y que se deshaga de los que no valen nada; que seleccione y busque otros; que invite a leer esos libros o noticias científicas de los periódicos; que construya una ciencia abierta al mundo y que despierte pasiones en su alumnado; que se ponga en contacto con colegas resistentes para enriquecerse en la

crítica y en la práctica; que intente despertar a otros colegas con besos igual de amorosos e igual de lúcidos...

Como se ha dicho al comienzo, la literatura es una herramienta para imaginar el mundo. Tal vez esa profesora decida crear un grupo de whatsapp, que dé sucesivamente lugar a un blog y a una página web. Quizá a ella se incorporen, además de docentes, filósofos y científicos decididos a resistir y a cambiar el mundo en que viven. Tal vez no lo vean ellos, pero quizá hayan dejado el terreno abonado para que florezca un manzano. Y que eso cambie el mundo. Y, en caso de no ser así, que enriquezca su alma y su visión personal del mundo.

Pero esto, lo reconozco, es solo literatura.

Y llegados al final de esta charla, y a punto de acabar, muchos de ustedes se preguntarán por qué no he mencionado en toda esta charla la manzana de Guillermo Tell. Pues porque es solo literatura. Seguramente recordarán que cuando el gobernador de la ciudad obliga a Guillermo que demuestre su puntería con una manzana situada sobre la cabeza de su hijo, el arquero pide no una flecha, sino dos. Dispara la primera, y acierta. El tirano, intrigado, le pregunta por qué ha solicitado dos flechas. Y Guillermo le responde que la segunda estaba dirigida al corazón del gobernador, en el caso de haber herido a su hijo. Como ven, todo un desafío al poder. Pues eso: pura literatura.

Ricardo Gómez
Santiago, 7 de noviembre de 2014